



(translation of the front page of the priority document of
Japanese Patent Application No. 2000-302762)

PATENT OFFICE
JAPANESE GOVERNMENT

RECEIVED
NOV 29 2001
Technology Center 260

This is to certify that the annexed is a true copy of the
following application as filed with this Office.

Date of Application: October 2, 2000

Application Number : Patent Application 2000-302762

Applicant(s) : Canon Kabushiki Kaisha

October 26, 2001

Commissioner,

Patent Office

Kouzo OIKAWA

Certification Number 2001-3094587

CFM2895 US



日本特許庁
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office

出願年月日

Date of Application:

2000年10月2日

出願番号

Application Number:

特願2000-302762

出願人

Applicant(s):

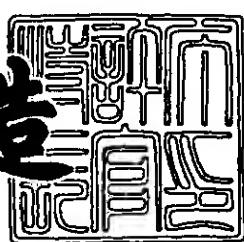
キヤノン株式会社

RECEIVED
NOV 29 2001
Technology Center 2600

2001年10月26日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

及川耕造



【書類名】 特許願
【整理番号】 4314020
【提出日】 平成12年10月 2日
【あて先】 特許庁長官殿
【国際特許分類】 G06F 7/00
【発明の名称】 情報処理システム、受信装置、情報処理方法及び記録媒体
【請求項の数】 9
【発明者】
【住所又は居所】 東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤノン株式会社内
【氏名】 廣田 誠
【特許出願人】
【識別番号】 000001007
【氏名又は名称】 キヤノン株式会社
【代理人】
【識別番号】 100076428
【弁理士】
【氏名又は名称】 大塚 康徳
【電話番号】 03-5276-3241
【選任した代理人】
【識別番号】 100101306
【弁理士】
【氏名又は名称】 丸山 幸雄
【電話番号】 03-5276-3241
【選任した代理人】
【識別番号】 100115071
【弁理士】
【氏名又は名称】 大塚 康弘

特2000-302762

【電話番号】 03-5276-3241

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 003458

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 0001010

【ブルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 情報処理システム、受信装置、情報処理方法及び記録媒体

【特許請求の範囲】

【請求項1】 ニュース情報を送信する送信装置と、前記送信装置に通信可能に接続され、前記ニュース情報を受信する受信装置と、を備えた情報処理システムであって、

前記受信装置が、

受信した前記ニュース情報の内容に基づいて予め定められた順番に、受信した前記ニュース情報の内容を音声で出力する音声出力手段と、

前記音声の出力に合わせて、話者を模したアニメーションを表示する表示手段と、

を備えたことを特徴とする情報処理システム。

【請求項2】 ニュース情報を送信する送信装置に通信可能に接続され、前記ニュース情報を受信する受信装置であって、

受信した前記ニュース情報の内容に基づいて予め定められた順番で、受信した前記ニュース情報の内容を音声で出力する音声出力手段と、

前記音声の出力に合わせて、話者を模したアニメーションを表示する表示手段と、

を備えたことを特徴とする受信装置。

【請求項3】 前記音声出力手段は、受信した前記ニュース情報のジャンル毎に予め定められた順番で、受信した前記ニュース情報の内容を音声で出することを特徴とする請求項2に記載の受信装置。

【請求項4】 前記受信装置は、定期的に前記送信装置から前記ニュース情報を受信し、また、

前記受信装置は、受信した前記ニュース情報が格納される格納手段と、を備え

前記格納手段には、受信した前記ニュース情報のうち、新たなニュース情報のみが格納されることを特徴とする請求項2に記載の受信装置。

【請求項5】 更に、

前記音声出力手段により前記ニュース情報の内容を出力する毎に、前記格納手段に新たなニュース情報が格納されているか否かを判定する手段と、

新たなニュース情報が格納されると判定された場合に、当該新たなニュース情報の内容の重要度を判定する手段と、を備え、

前記音声出力手段は、前記新たなニュース情報の内容の重要度が高い場合に、優先的に、該新たなニュース情報の内容を音声で出力することを特徴とする請求項4に記載の受信装置。

【請求項6】 前記順番は、ユーザが設定可能であることを特徴とする請求項2又は3に記載の受信装置。

【請求項7】 ニュース情報を通信回線を介して送信する工程と、

前記ニュース情報を受信する工程と、

受信した前記ニュース情報の内容に基づいて予め定められた順番に、受信した前記ニュース情報の内容を音声で出力する音声出力工程と、

前記音声の出力に合わせて、話者を模したアニメーションを表示する表示工程と、

を含むことを特徴とする情報処理方法。

【請求項8】 ニュース情報を送信する送信装置から通信回線を介して前記ニュース情報を受信する工程と、

受信した前記ニュース情報の内容に基づいて予め定められた順番で、受信した前記ニュース情報の内容を音声で出力する音声出力工程と、

前記音声の出力に合わせて、話者を模したアニメーションを表示する表示工程と、

を含むことを特徴とする情報処理方法。

【請求項9】 ニュース情報を送信する送信装置に通信可能に接続され、前記ニュース情報を受信するコンピュータを、

受信した前記ニュース情報の内容に基づいて予め定められた順番で、受信した前記ニュース情報の内容を音声で出力する音声出力手段、

前記音声の出力に合わせて、話者を模したアニメーションを表示する表示手段

として機能させるプログラムを記録した記録媒体。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、情報処理技術に関し、特に、世の中の出来事等のニュースに関する情報を処理する技術に関する。

【0002】

【従来の技術】

時々刻々変化する新しいニュース記事などのフロー情報をユーザに伝えるさまざまな方法が提案されている。その中で、例えば、テレビやラジオにおけるニュース番組はもっとも古くから存在し、広く普及している情報提供方法である。

【0003】

これらは、ニュースキャスターがニュース原稿を読み上げることによって情報をユーザに伝える。また、テレビでは、映像を用い、より効果的な情報提供を行なっている。

【0004】

一方、コンピュータおよびインターネットなどの通信技術が発達し、最新のニュースを掲載したホームページや、電子メールでニュースを配信するサービスなど、新たな情報提供方法も提案されている。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】

しかし、テレビやラジオによるニュース番組は、放送時間が定められており、また、伝達するニュースの内容の順番が放送局側で定められているため、欲しいときに情報が得られるオンデマンド性や、ニュースのジャンル等に従った視聴者が欲しい情報を指示できるインターラクティブ性に欠ける。

【0006】

一方、ニュース記事掲載ホームページや電子メールによるニュース記事サービスなどによるニュースの提供では、パソコン操作を苦手とする人々には障壁が高い。また、提供される情報は、テキストで提供されるため、その情報を受け取る

ためには画面に注意を向けて「読む」必要があり、例えば、掃除をしながら、或いは、運転しながら、情報を受け取るという手軽さに欠ける。

【0007】

従って、本発明の目的は、手軽に欲しいニュースに関する情報を取得し得る情報処理システム、受信装置、情報処理方法及び記録媒体を提供することにある。

【0008】

【課題を解決するための手段】

本発明によれば、ニュース情報を送信する送信装置と、前記送信装置に通信可能に接続され、前記ニュース情報を受信する受信装置と、を備えた情報処理システムであって、

前記受信装置が、

受信した前記ニュース情報の内容に基づいて予め定められた順番に、受信した前記ニュース情報の内容を音声で出力する音声出力手段と、

前記音声の出力に合わせて、話者を模したアニメーションを表示する表示手段と、

を備えたことを特徴とする情報処理システムが提供される。

【0009】

また、本発明によれば、ニュース情報を送信する送信装置に通信可能に接続され、前記ニュース情報を受信する受信装置であって、

受信した前記ニュース情報の内容に基づいて予め定められた順番で、受信した前記ニュース情報の内容を音声で出力する音声出力手段と、

前記音声の出力に合わせて、話者を模したアニメーションを表示する表示手段と、

を備えたことを特徴とする受信装置が提供される。

【0010】

また、本発明によれば、ニュース情報を通信回線を介して送信する工程と、

前記ニュース情報を受信する工程と、

受信した前記ニュース情報の内容に基づいて予め定められた順番に、受信した前記ニュース情報の内容を音声で出力する音声出力工程と、

前記音声の出力に合わせて、話者を模したアニメーションを表示する表示工程と、

を含むことを特徴とする情報処理方法が提供される。

【0011】

また、本発明によれば、ニュース情報を送信する送信装置から通信回線を介して前記ニュース情報を受信する工程と、

受信した前記ニュース情報の内容に基づいて予め定められた順番で、受信した前記ニュース情報の内容を音声で出力する音声出力工程と、

前記音声の出力に合わせて、話者を模したアニメーションを表示する表示工程と、

を含むことを特徴とする情報処理方法が提供される。

【0012】

また、本発明によれば、ニュース情報を送信する送信装置に通信可能に接続され、前記ニュース情報を受信するコンピュータを、

受信した前記ニュース情報の内容に基づいて予め定められた順番で、受信した前記ニュース情報の内容を音声で出力する音声出力手段、

前記音声の出力に合わせて、話者を模したアニメーションを表示する表示手段

として機能させるプログラムを記録した記録媒体が提供される。

【0013】

【発明の実施の形態】

以下、図面を参照して本発明の好適な実施の形態を詳細に説明する。

【0014】

図1は、本発明の一実施形態に係る情報処理システムの概略を示す概略図である。

【0015】

この情報処理システムは、ニュースを示す情報（以下、ニュース情報という。）を配信するニュース記事配信コンピュータ101と、ニュース記事配信コンピュータ101に、インターネット等の通信回線103を介して通信可能に接続さ

れ、配信されるニュース情報を受信するニュース視聴コンピュータ102と、を備える。

【0016】

ニュース記事配信コンピュータ101は、ニュース情報を配信するサーバとして機能するものであって、例えば、通信機能を具備した汎用的なコンピュータを用いることができる。

【0017】

ニュース視聴コンピュータ102は、ニュース情報の配信を受けるユーザが利用するコンピュータであって、これも、例えば、通信機能を具備した汎用的なコンピュータを用いることができる他、携帯電話等の携帯型端末器等を用いることができる。

【0018】

図2は、ニュース記事配信コンピュータ101が実現する機能のブロック図である。ニュース記事配信コンピュータ101は、ユーザに提供するニュース情報を保持するニュース記事保持部201と、ニュース記事保持部201に保持するニュース情報を最新のものに更新するためのニュース記事更新部202と、ニュース記事保持部201に保持されたニュース情報を通信回線103を介してニュース視聴コンピュータ102へ送信するための通信部203と、を有する。

【0019】

ニュース情報を提供する者は、このニュース記事配信コンピュータ101に、提供せんとするニュース情報を入力することにより、入力されたニュース情報がニュース記事保持部201に保持され、ニュース視聴コンピュータ102へ配信されることとなる。ニュース視聴コンピュータ102は、ニュース記事配信コンピュータ101にアクセスすることにより、常時このニュース情報を受信することができる。

【0020】

次に、図3は、ニュース視聴コンピュータ102が実現する機能のブロック図である。ニュース視聴コンピュータ102は、デフォルトニュース管理部301と、情報提供実行部302と、新着ニュース管理部303と、通信部304と、

を有する。

【0021】

デフォルトニュース管理部301は、ニュース記事配信コンピュータ101から受信したニュース情報を格納し、管理する。受信したニュース情報は、その内容に基づいて分類されて管理される。本実施形態では、ニュース情報を、政治、経済、スポーツ、天気等といったジャンル別に管理する。

【0022】

情報提供実行部302は、受信したニュース情報の内容を音声で出力し、また、その音声の出力に合わせて、ニュースキャスター等の話者を模したアニメーションの表示や字幕、背景画像等を表示する。ニュース情報が、テキスト形式のデータ等、音声データ以外で配信された場合は、これを音声データに変換する処理も実行する。

【0023】

ニュース情報の内容を音声で出力することにより、ユーザはニュース情報を音声で認識することができ、文字を読む必要がないため、例えば、掃除をしながら、或いは、運転しながら、手軽に情報を得ることができる。

【0024】

通信部304は、ニュース記事配信コンピュータ101に通信回線103を介してアクセスし、ニュース情報を受信するといった通信処理を行うためのものである。

【0025】

新着ニュース管理部303は、通信部304を介して、ニュース記事配信コンピュータ101に定期的にアクセスし、受信したニュース情報の中に、過去に受信したニュース情報、すなわち、デフォルトニュース管理部301が既に保持しているニュース情報以外の新たなニュース情報を抽出し、一時保持するものである。抽出された新たなニュース情報は、その後、デフォルトニュース管理部301に渡されることとなる。

【0026】

図4は、ニュース視聴コンピュータ102のハードウェア構成例の概略を示す

図である。ニュース視聴コンピュータ102は、上述した通り、汎用のコンピュータを用いることができ、図4に示すように、CPU1と、RAM2と、CPU1の動作プログラム等が格納されたROM3と、HDD(ハードディスク)4と、モデム等を含み通信機能を実現する通信デバイス5と、キーボード、マウス等の入力デバイス6と、CRT等のディスプレイ7と、音声を出力するスピーカ8と、から構成することができる。

【0027】

図3の機能ブロックと、図4のハードウェア構成を対比させると、例えば、デフォルトニュース管理部301は、CPU1とHDD4(受信したニュース情報の格納)とにより実現することができ、また、情報提供実行部302は、CPU1とディスプレイ7(アニメーションの表示)とスピーカ8(音声の出力)とにより、通信部304は、CPU1と通信デバイス5とに、新着ニュース管理部303は、CPU1とRAM2(新たなニュース情報の一時保存)とにより、それぞれ実現することができる。

【0028】

図5は、ニュース視聴コンピュータ102上で実行される情報処理の手順を示すフローチャートである。

【0029】

処理の実行がユーザにより指示されると、まず、ニュース視聴コンピュータ102は、ニュース記事配信コンピュータ101と通信し、ニュース情報をダウンロードする。ダウンロードされたニュース情報は、デフォルトニュース管理部301により、そのジャンルに従って、図7のような形に整理して格納する(ステップS401)。ここで、図7に示すように各ジャンルには、ジャンル番号が付されている。このジャンル番号は、ユーザにニュース情報を提供する手順を示している。従って、本実施形態の場合、政治分野に関するニュース情報が最初に提供されることとなる。このジャンル番号及びジャンル分けは、ユーザが適宜設定するようにすることもでき、ユーザは興味の有るニュース情報から順番にこれを知ることができる。

【0030】

次に、後で説明するように、情報提供実行部302によりニュース情報をユーザに提供すると同時に、新着ニュース管理部303による新着ニュースを管理する処理を並列で起動する。

【0031】

図6は、新着ニュースを管理する処理の手順を示すフローチャートである。新着ニュースのチェックは定期的に行う。ここでは、N分毎に行うこととする。従って、まずN分間待つこととなる(ステップS501)。N分経過後、ニュース観聴コンピュータ102は、ニュース記事配信コンピュータ101にアクセスし、ニュース情報をダウンロードする。これを新着ニュース管理部303は、図8のようにジャンル毎に整理する。

【0032】

そして、新着ニュース管理部303は、このニュース情報と、デフォルトニュース管理部301が管理している取得済みのニュース情報と、を、例えば、その見だし等に基づいて比較することにより、新たなニュース情報を抽出する。図8の太枠のニュース情報が新たなニュース情報である。この場合、図9に示すように、抽出した新たなニュース情報のみを保持し、他のニュース情報は削除する。

【0033】

次に、図5に戻って情報提供実行部302によりニュース情報をユーザに提供する手順について説明する。

【0034】

まず、ユーザに伝えるニュースジャンル番号の変数”J”と、ニュース情報毎に割り振られた記事番号の変数”I”と、を初期化する(ステップS402)。

【0035】

情報提供実行部302は、ジャンルJの記事Iで特定されたニュース情報を伝える(ステップS403)。本実施形態の場合、まず、図7の”政治”ジャンルの、”見だし：首相の減税方針表明に野党反発”というニュース情報がユーザに提供されるであろう。図11は、ニュース観聴コンピュータ102が、ニュース情報をユーザに提供している様子を示しており、スピーカからはニュース情報の内容が音声で出力され、ディスプレイには、音声の出力に合わせて、ニュースキャスター

ーを模したアニメーションが表示されている。このニュースキャスターを模したアニメーションとしてジャンル毎にそれぞれ異なるキャラクタを用意し、各ニュースのジャンルを識別してキャラクタを選択し、使用するようにして、ユーザが現在のニュースジャンルを把握し易くすることもできる。

【0036】

次に、一つのニュース情報を伝えた直後に、新着ニュース管理部303が新着ニュース情報を抽出、保持しているかどうかチェックする(ステップS404)。新着ニュース情報がなければ、これがジャンルJに属する最終のニュース情報かどうかをチェックする(ステップS405)。

【0037】

最終のニュース情報でなければ、変数Iを加算してジャンルJに属する次のニュース情報の提供へ進む(ステップS407)。最終のニュース情報であれば、ジャンルJが最終のジャンルかどうかをチェックし(ステップS406)、最終のジャンルでなければ、変数Jを加算し、変数Iを初期化して、次のジャンルへ進む(ステップS408)。最終のジャンルであれば終了する。

【0038】

ステップS404で新着ニュース管理部303が新着ニュース情報を抽出、保持していた場合、これが、本来次に伝える順番のニュース情報よりも重要度の高いニュース情報かどうかをチェックする(ステップS409)。新着ニュース情報の重要度が高い場合は、その新着ニュース情報の提供を割り込ませて、優先的にユーザに伝える(ステップS410)。重要度が高くない場合は、新着ニュース情報をデフォルトニュース管理部301へ渡してステップS405へ進む。

【0039】

なお、ニュース情報の重要度の判定は、例えば、次のように行なう。ユーザの興味を示す情報として、図9のような情報をニュース視聴コンピュータ102において予め保持しておく。図9はユーザの興味を表すためのキーワードのリストである。ニュース情報の重要度は、図9のキーワードリスト中のキーワードがニュース情報中に何回出現するかで判定することができる。

【0040】

このように本実施形態の情報処理システムによれば、ユーザは、手軽に欲しいニュース情報を取得することができ、また、興味のある最新のニュースを迅速に得ることができる。新着ニュースを伝える際は、キャスターが、まず「速報です。」と断ってから伝えたり、画面の見出しに「速報」と付したりすることで、ユーザに新着ニュースであることを明示的に伝えることができる。更に、キャスターのアニメーションを新着ニュース専用のキャラクタに変更して伝えるようにしてもよい。

【0041】

なお、本発明の目的は、前述した実施形態の機能を実現するソフトウェアのプログラムコードを記録した記憶媒体（または記録媒体）を、システムあるいは装置に供給し、そのシステムあるいは装置のコンピュータ（またはCPUやMPU）が記憶媒体に格納されたプログラムコードを読み出し実行することによっても、達成されることは言うまでもない。この場合、記憶媒体から読み出されたプログラムコード自体が前述した実施形態の機能を実現することになり、そのプログラムコードを記憶した記憶媒体は本発明を構成することになる。また、コンピュータが読み出したプログラムコードを実行することにより、前述した実施形態の機能が実現されるだけでなく、そのプログラムコードの指示に基づき、コンピュータ上で稼働しているオペレーティングシステム(OS)などが実際の処理の一部または全部を行い、その処理によって前述した実施形態の機能が実現される場合も含まれることは言うまでもない。

【0042】

さらに、記憶媒体から読み出されたプログラムコードが、コンピュータに挿入された機能拡張カードやコンピュータに接続された機能拡張ユニットに備わるメモリに書込まれた後、そのプログラムコードの指示に基づき、その機能拡張カードや機能拡張ユニットに備わるCPUなどが実際の処理の一部または全部を行い、その処理によって前述した実施形態の機能が実現される場合も含まれることは言うまでもない。

【0043】

【発明の効果】

以上説明した通り、本発明によれば、手軽に欲しいニュースに関する情報を取得し得る。

【図面の簡単な説明】

【図1】

本発明の一実施形態に係る情報処理システムの概略を示す概略図である。

【図2】

ニュース記事配信コンピュータ101が実現する機能のブロック図である。

【図3】

ニュース視聴コンピュータ102が実現する機能のブロック図である。

【図4】

ニュース視聴コンピュータ102のハードウェア構成例の概略を示す図である

【図5】

ニュース視聴コンピュータ102上で実行される情報処理の手順を示すフローチャートである。

【図6】

新着ニュースを管理する処理の手順を示すフローチャートである。

【図7】

デフォルトニュース管理部301によって整理されたニュース情報の例を示した図である。

【図8】

新着ニュース管理部303によって整理されたニュース情報の例を示す図である。

【図9】

新着ニュース管理部303によって抽出された新着ニュース情報の例を示す図である。

【図10】

ユーザの興味を表す情報の例である。

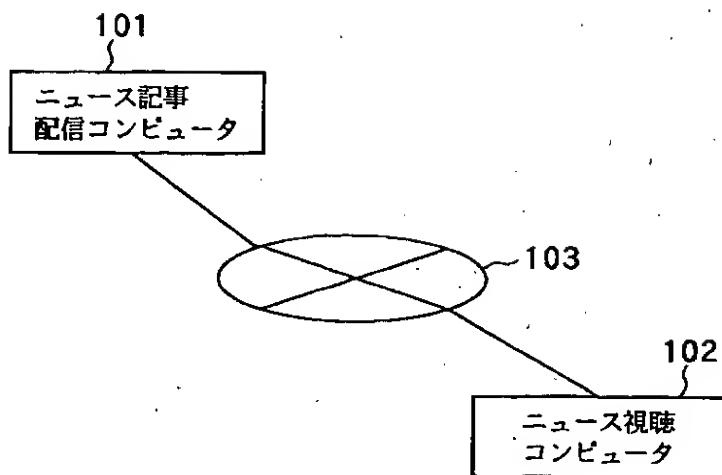
【図11】

特2000-302762

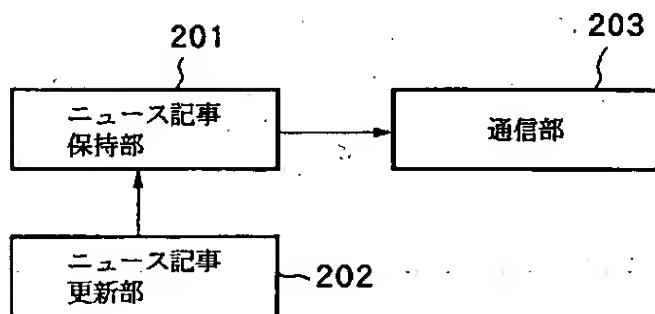
ニュース視聴コンピュータ102が、ニュース情報をユーザに提供している様子を示した図である。

【書類名】 図面

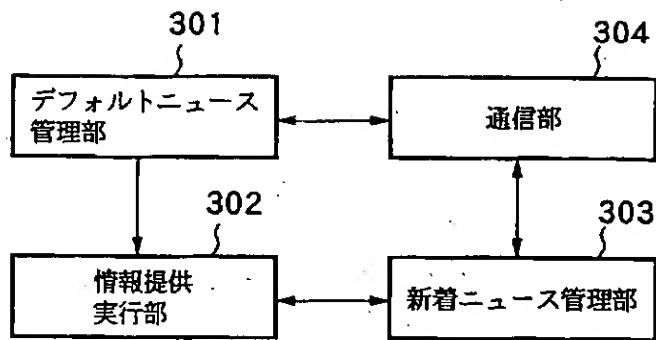
【図1】



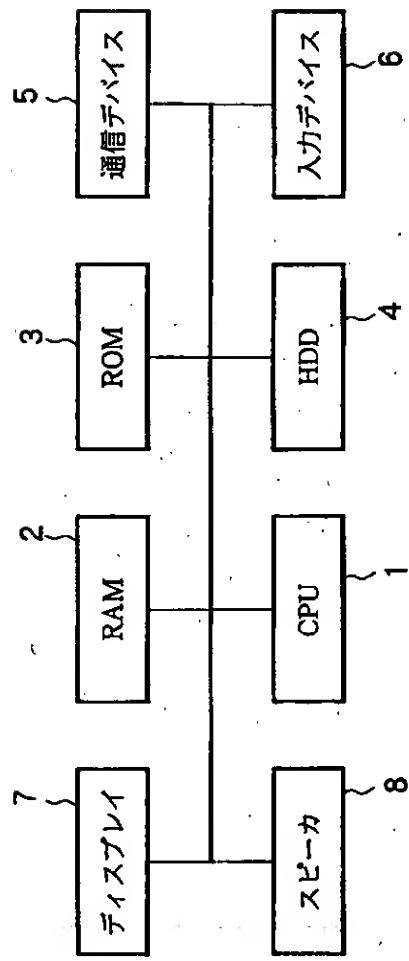
【図2】



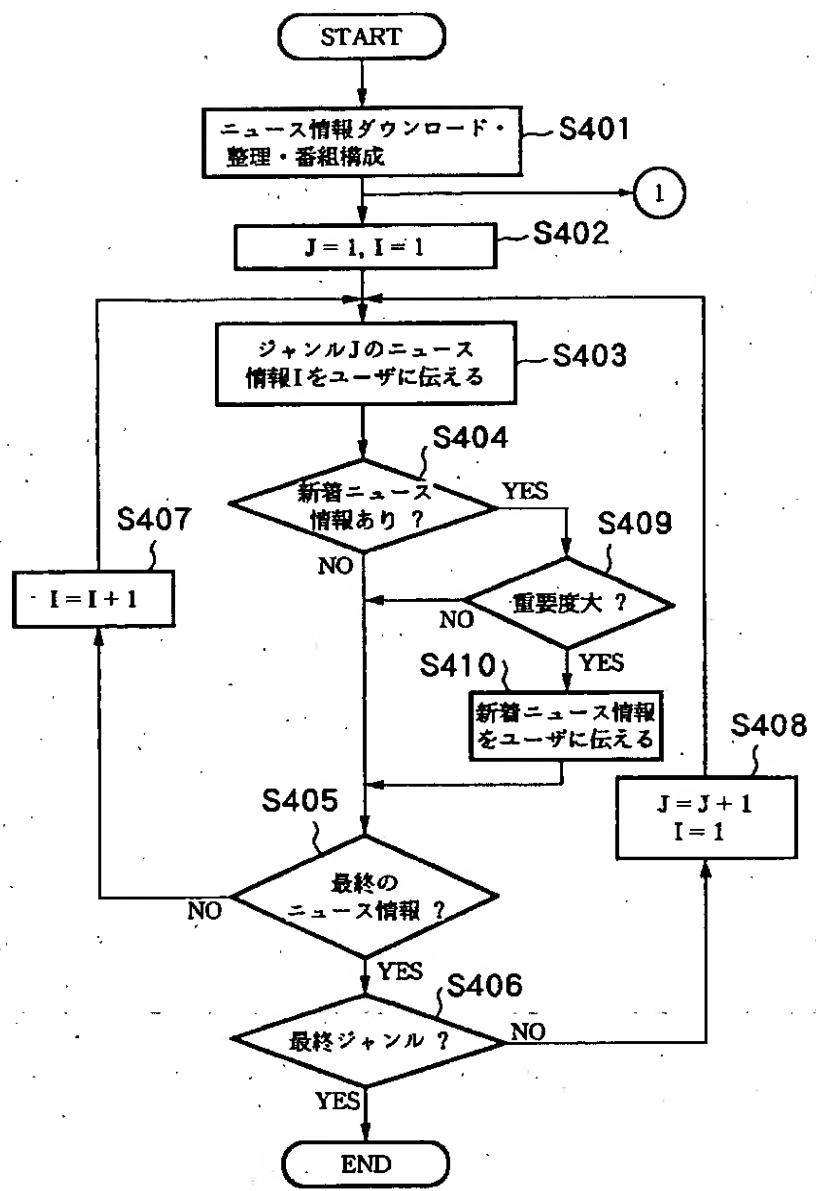
【図3】



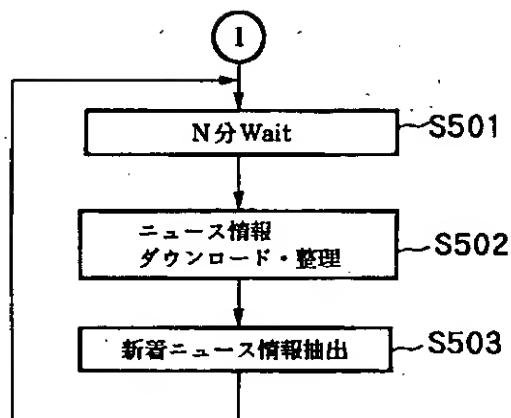
【図4】



【図5】



【図6】



【図7】

ジャンル番号	ジャンル名	内容
1	政治	見出し：首相の減税方針を明に野党反発 本文：××首相が「実質減税」の来年実施の方針を表明した… 見出し：郵便選挙率、上向きの気配 本文：今回の参院選では、これまでにないほど投票率が注目されて… …
2	経済	見出し：卸売物価指数は前月比横ばい、 本文：日本銀行が8日発表した6月の卸売物価指数は、… 見出し：東京円、139円台に 本文：8日の東京外匯市場の円相場は、午後5時現在1ドル… …
3	スポーツ	見出し：決勝はフランス対ブラジル 本文：サッカーのワールドカップフランス大会は8日、… 見出し：日本大学野球の最終戦は雨で流れ、閉幕 本文：7日午後、アリゾナ州ツーソン地のハイ・コルベット… …
4	天気	地方：全国 WHEN：今夜@明日@あさって WEATHER：札幌@@雲一時雨@@雨のち曇@@曇のち晴々 WEATHER：仙台@@曇@@曇@@曇時々雨 WEATHER：新潟@@雲@@雨@@暴時々雨 WEATHER：東京@@晴のち曇@@曇のち晴@@曇…

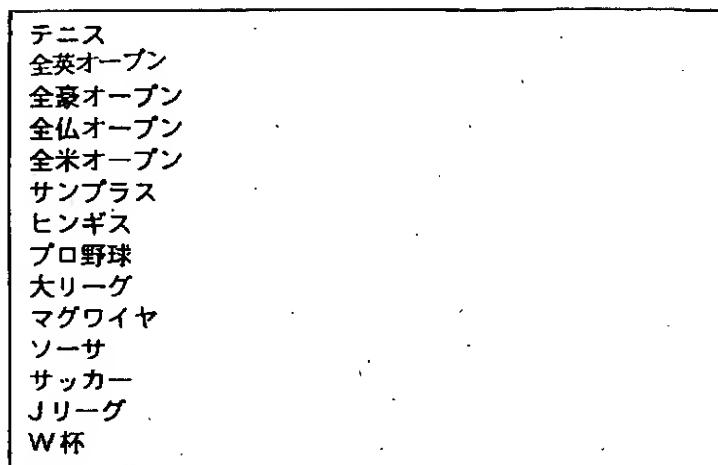
【図8】

ジャンル番号	ジャンル名	内容
1	政治	見出し：首相の減税方針表明に野党を反発 本文：×××首相が「実質減税」の来年実施の方針を表明した… 見出し：参院選投票率、上向きの気配 本文：今回の参院選では、これまでにないほど投票率が注目されて… …
2	経済	見出し：単元物価指数は前月比横ばい 本文：日本銀行が8日発表した6月の短観物価指数は、… 見出し：東京円、139円台に 本文：8日の東京外匯為替市場の円相場は、午後5時現在1ドル… …
3	スポーツ	見出し：決勝はフランス対ブラジル 本文：サッカーのワールドカップフランス大会は8日、… 見出し：マーク・マグワイア今季25号 本文：アメリカ大リーグ、カージナルスのマーク・マグワイア… …
4	天気	地方：全国 WHEN：今夜@明日@あさって WEATHER：札幌@雪一時雨@雨のち曇@曇のち晴々 WEATHER：仙台@雪のち曇@雨のち曇時々晴 WEATHER：新潟@雪のち曇@雨のち曇のち晴@曇… WEATHER：東京@晴のち曇@曇のち晴@曇…

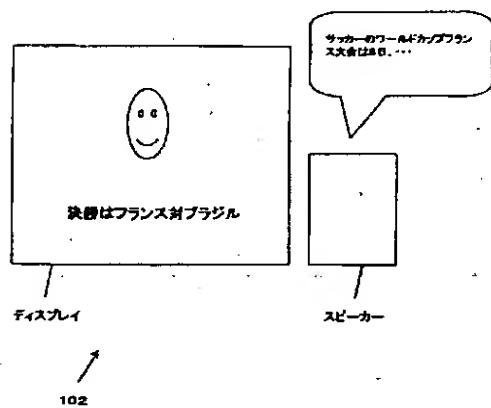
【図9】

ジャンル番号	ジャンル名	内容
3	スポーツ	見出し：マーク・マグワイヤ今季25号 本文：アメリカ大リーグ、カージナルスのマーク・マグワイヤ内野手は 16日、地元セントルイスで行なれたヤンキース戦の1回に今季25号 となる本塁打を放った。6月末までに25本塁打を記録したのは 史上初めて。前半は昨年のアン・グリフィーとマグワイヤの24本が 最多だった。同内野手はここ7試合で9本塁打。年間83本のハイ ペースで量産している。

【図10】



【図11】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 手軽に欲しいニュースに関する情報を取得し得るシステムを提供すること。

【解決手段】 ニュース情報を送信するコンピュータに通信可能に接続され、ニュース情報を受信するコンピュータ102、を備え、コンピュータ102は、受信したニュース情報の内容に基づいて予め定められた順番に、受信したニュース情報の内容を音声で出力すると共に、音声の出力に合わせて、話者を模したアニメーションを表示する。

【選択図】 図11

出願人履歴情報

識別番号 [000001007]

1. 変更年月日 1990年 8月30日

[変更理由] 新規登録

住 所 東京都大田区下丸子3丁目30番2号

氏 名 キヤノン株式会社